

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
Instituto de Ciencias Matemáticas
INGENIERÍA EN AUDITORÍA Y CPA
SISTEMAS ADMINISTRATIVOS FINANCIEROS
Examen de la Segunda Evaluación
I Término – 02/septiembre/2011

Nombre: _____ Paralelo: _____



Examen: _____
Proyecto: _____
Lecciones: _____
Talleres/Prácticas: _____

TEMA No. 1 (10 PUNTOS)

- a) (4 PUNTOS) Defina qué es la factibilidad de un proyecto de sistemas. Explique en qué consiste la factibilidad técnica, la factibilidad económica y la factibilidad operativa.
- b) (2 PUNTOS) Mencione dos ventajas de usar un enfoque de flujo de datos sobre las explicaciones narrativas del movimiento de datos.
- c) (4 PUNTOS) Especifique las ventajas y las desventajas de crear software propio para las organizaciones.

TEMA No. 2 (25 PUNTOS)

El hospital público *CuraTodo* tiene 16 departamentos con un total de 250 camas, disponibles para pacientes con estancias cortas y largas, y para atención ambulatoria (área de emergencia).

Cuando el paciente llega por primera vez al hospital, se le asigna un número de identificación y una serie de características demográficas acerca de él, las cuales son ingresadas por el personal de Enfermería de turno. Los pacientes llegan normalmente por indicación de sus médicos de cabecera, con los cuales tuvieron una cita previa en su consultorio y la especificación de los resultados de la revisión realizada. El paciente se interna en el hospital la cantidad de días que fuere necesario para estar pendientes de su evolución.

El Jefe de Enfermería y el resto de los médicos de categoría senior son responsables de asignar las camas a los pacientes incluidos en lista de espera, cuando se trata de pacientes internos. Cuando se prescribe medicación al paciente, se anotan los correspondientes detalles, la cual es necesario controlarla durante el período en que el paciente la requiere.

CuraTodo mantiene un almacén central de suministros quirúrgicos y no quirúrgicos, así como los suministros farmacéuticos tales como antibióticos y analgésicos. Los diferentes departamentos solicitan la reposición de los suministros que necesitan. El Jefe de Enfermería consolida los pedidos y a su vez se comunica con los proveedores para surtirse de todo lo necesario, vía Extranet. Cada proveedor se encarga de satisfacer las necesidades del hospital. La acción de compra genera una cuenta por pagar, para la cual se establecen las respectivas condiciones de pago.

Considerando estos aspectos operativos de *CuraTodo*:

- a) (10 PUNTOS) Diseñe un diagrama de contexto.
- b) (15 PUNTOS) Diseñe un diagrama de nivel cero.

TEMA No. 3 (15 PUNTOS)

Una empresa le ha pedido ayuda para comparar un sistema actual con uno nuevo que a la Junta Directiva le gustaría implementar. Los costos para ambas situaciones están descritos en la siguiente tabla:

Costos	Costos del sistema nuevo	Costos del sistema actual
Año 1		
Arrendamiento del equipo	\$ 20,000	\$ 11,500
Sueldos	\$ 30,000	\$ 50,000
Gastos fijos	\$ 4,000	\$ 3,000
Desarrollo	\$ 30,000	-
Año 2		
Arrendamiento del equipo	\$ 20,000	\$ 10,500
Sueldos	\$ 33,000	\$ 55,000
Gastos fijos	\$ 4,400	\$ 3,300
Desarrollo	\$ 12,000	-
Año 3		
Arrendamiento del equipo	\$ 20,000	\$ 10,500
Sueldos	\$ 36,000	\$ 60,000
Gastos fijos	\$ 4,900	\$ 3,600
Desarrollo	-	-
Año 4		
Arrendamiento del equipo	\$ 20,000	\$ 10,500
Sueldos	\$ 39,000	\$ 66,000
Gastos fijos	\$ 5,500	\$ 4,000
Desarrollo	-	-

- (5 PUNTOS) Grafique los costos de ambos sistemas y muestre cuándo un sistema es mejor que el otro. Argumente sobre la respuesta encontrada.
- (10 PUNTOS) Suponga que se adquirirá el sistema nuevo y usted desea presentar a la Junta Directiva la propuesta. Teniendo presente que sus integrantes no están al tanto de los avances en las computadoras, especifique la información que necesita recopilar, adicionalmente a la que se presenta en la tabla.